

## **“PROSPECTIVA 2000: UNA VISION DEL SIGLO XXI”**

Por: **Francisco G. Restrepo G.**

### **1. INTRODUCCION:**

A través de los siglos la percepción del futuro ha sido una profunda preocupación humana y como respuesta a este problema, se han desarrollado diferentes actividades, disciplinas y técnicas con el fin de adelantarse al tiempo físico y tener una visión de lo que sucederá en el futuro. La casta sacerdotal en el antiguo Egipto y Mesopotamia tenían dentro de sus funciones, la predicción de acontecimientos políticos, sociales y naturales utilizando prácticas mágicas. Posteriormente en Grecia y en Roma, las pitonisas y profetisas consultaban a los dioses su oráculo sobre los acontecimientos que secederían para que así los gobernantes tomaran sus decisiones con alguna percepción del futuro. La subjetividad de estas actividades predictivas y su consecuente irracionalidad por los métodos adoptados, tenían su fundamento en la premi-

sa de que el futuro es fatal, que está previamente concebido y que por lo tanto el hombre inevitablemente debe abocar lo que ya está prefijado. A partir de 1.950 nace la disciplina llamada Prospectiva o Futurología, que apoyada en el método científico plantea que el futuro no está preestablecido sino que éste es el resultado de proyectar el presente en la variable tiempo; las herramientas conceptuales y metodológicas de la Prospectiva científica están constituidas por elementos tomados de la Matemática Estadística, de la Teoría General de Sistemas, de la Informática y de la Sociología. Actualmente existen dos grandes tendencias en la disciplina: la europea con mayor énfasis en la conceptualización filosófica del problema del futuro y que se autodenomina Prospectiva, y la tendencia norteamericana que apunta más hacia las técnicas predictivas en sí y se denomina Futurología. Diferentes autores de estas escuelas han producido importantes obras: El Shock del Futuro, la Tercera Ola, el Desafío Mundial, el Año 2000, Megatendencias, Los Límites al crecimiento y

los Próximos 200 años, utilizando metodologías como la simulación por computador, análisis de contenidos, extrapolaciones estadísticas, sondeos de opinión y modelos sociológicos, que dan una visión de los acontecimientos que eventualmente van a ocurrir a medida que el tiempo progresa.

En los últimos años han surgido estudiosos del futuro que se han constituido en respetables grupos de expertos en Prospectiva/Futurología como el Club de Roma, el Grupo de París y el Instituto Hudson, por mencionar los más renombrados. Algunos de ellos se han dedicado a realizar y a patrocinar estudios que dan una visión de lo que será el mundo en el año 2000, es a estos posibles escenarios futuros a los que se referirá este artículo, con particular énfasis en los temas de POBLACION , ECOLOGIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD.

## **2. POBLACION 2.000:**

Desde que apareció la vida so-

bre la tierra, ésta se ha diversificado en especies que han evolucionado y desaparecido al paso de los siglos. El hombre, gracias a su inteligencia, ha logrado no sólo la adaptación a un medio cambiante, sino que se ha convertido en el principal protagonista de los cambios ecológicos que han ocurrido en su entorno; es así como desarrolló la agricultura para resolver el problema de una disponibilidad insuficiente de alimentos silvestres para una población creciente; luego inventa dispositivos y máquinas que le permiten liberarse parcialmente de la fatiga muscular y resolver los problemas de sus necesidades fundamentales, y se convierte en el amo del planeta. La constante a través de todo este proceso de adaptación y cambio a partir del neolítico, ha sido el crecimiento de la población humana. Según estimativos, en el año 5000 A. de C la población global era cercana a los 60 millones; en 250 millones por los tiempos de Cristo; en el 1650 D C. unos 500 millones y para el año mil millones; actualmente se estima en 4.600 millones

y para el año 2000 se prevee una población cercana a los 6200 millones de habitantes. Según el informe para el Club de Roma "Los Límites de Crecimiento", este problema demográfico no es exclusivamente de orden cuantitativo en razón del incremento exponencial de la humanidad, sino que es también cualitativo por la concentración de la población en espacios geográficos reducidos de alta densidad — llamados ciudades— y por los limitados recursos naturales que posee el planeta dado su carácter finito. El dilema Población/Recursos fue planteado en el Siglo XIX por T.R. Malthus en sus "Estudios de Población" al analizar los fenómenos socioeconómicos derivados de una industrialización urbana acelerada en la Inglaterra de esa época. El Club de Roma opina que para mitad del siglo XXI se puede presentar una crisis demográfica por insuficiencia de recursos naturales y por deterioro del medio ambiente, Si continúa el actual crecimiento exponencial infinito de la población, en un planeta con recursos naturales finitos y con unos

ecosistemas frágiles deteriorados progresivamente por una contaminación ambiental también creciente.

El futurologo norteamericano Herman Kahn del Instituto Hudson sostiene en su obra "Los Próximos 200 Años", que a través de la tecnología es posible resolver hacia el futuro ambos problemas, el de agotamiento de recursos por vía sustitutiva y el del medio ambiente con técnicas descontaminantes; igualmente sostiene que el fenómeno de crecimiento exponencial demográfico se estabilizará a mediados del Siglo XXI, con una población compatible con los recursos del planeta. Pese a la autoridad de los planteamientos optimistas de Kahn hacia el futuro, según las Naciones Unidas el mundo cuenta actualmente con unos 600 millones de personas que padecen hambre en extremo 1300 millones no disponen de agua potable higiénica, 1.500 millones no tienen acceso a los servicios de salud, 1.000 millones están aún sin vivienda adecuada, 600 millones carecen de trabajo y hay 800 millones de analfabetas. Estas cifras de personas necesitadas e indigentes se pueden duplicar para el año 2000 de no tomarse a tiempo las medidas necesarias.

El Club de Roma considera como medidas urgentes la reestructuración del orden económico actual en el ámbito internacional, la tecnificación agrícola del mundo sub-desarrollado, el freno a la concentración urbana en las metrópolis evitando la aparición de megalópolis de miseria y la adopción de políticas de planificación demográfica en algunos países de gran crecimiento poblacional y de escasos recursos naturales. El control a la natalidad como primera alternativa para estabilizar la población y presumiblemente

permitir mejorar las condiciones socio-económicas en los países subdesarrollados, ha sido cuestionado por razones éticas, políticas y hasta económicas; recientemente, en 1984, el economista y politólogo norteamericano Lyndon H. La Rouché refutó la tesis implícita en la ecuación —alta población igual a pobreza—, citan el caso japonés y el de otros países asiáticos de alta población y escasos recursos naturales, que actualmente emergen exitosamente en el panorama industrial mundial.

La demografía colombiana ha experimentado con el tiempo un crecimiento cuantitativo exponencial como también una concentración de población en las ciudades; en 1837 el país contaba con casi 2 millones de habitantes; en 1935 con 8 millones y en 1965 con 18 millones; actualmente hay unos 28.5 millones y para el año 2000 se estima en 37.5 millones la población colombiana. La concentración en las ciudades ha sido un fenómeno también creciente ya que en 1938 el 71 o/o de la población vivía en los campos, en 1964 el 53 o/o residía en las ciudades y para el año 2.000 se espera que sólo uno de cada cuatro habitantes vivirá en las zonas rurales. Según los expertos demográficos y economistas, el país dispone de tierras suficientes, variedad de pisos térmicos, aguas abundantes y amplias costas, que le permitirán producir holgadamente suficientes alimentos para abastecer sus necesidades actuales y futuras en materia de proteínas y calorías, suponiendo que se mejorarán las prácticas agrícolas, se planificará el aprovechamiento de las mejores tierras, se fo-

mentará la actividad agroindustrial, se mejorará el sistema vial y el mercadeo de los productos agrícolas y se superará la actual inseguridad del campo.

### 3. ECOLOGIA 2.000 :

La crisis ambiental se ha convertido en los últimos años en el tema obsesivo de la opinión pública, principalmente en los países industrializados donde se han ocasionado mayores daños a los ecosistemas. Los graves incidentes de contaminación aérea, acuática y de la tierra ocurridos en otros países, deben servir de lección a las naciones subdesarrolladas que aspiran a mejorar sus condiciones socioeconómicas mediante un rápido proceso de industrialización, sin mirar concienzudamente las implicaciones ecológicas y sociales involucradas en este proceso. El aire urbano contaminado por vehículos y fábricas plantea un riesgo sanitario de grandes proporciones, por los miles o millones de personas afectadas y por las consecuencias en la morbilidad de las enfermedades respiratorias que induce, como el cáncer pulmonar, el enfisema, la bronquitis, intoxicaciones y conjuntivitis. Los efectos benéficos de la industria en el ámbito socioeconómico como son el empleo y la producción de bienes, pueden quedar descompensados por los perjuicios sanitarios y ecológicos que puede producir la contaminación industrial sea aérea, acuática o en la tierra; este dilema industria / ecología no es inevitable, ya que también existe por fortuna, tecnología descontaminante que permite aminorar el impacto ambiental de las actividades industriales pero con su correspondien-

te sobrecosto en la producción, lo que presupone su traslado por medio de un sobreprecio para el consumidor y un sacrificio en la utilidad del productor industrial. El transporte individual tiene claras ventajas desde los puntos de vista de rapidez, economía, comodidad y status social; pero paralelamente lleva la contraparte ambiental de su efecto contaminador del aire. A medida que el petróleo se torne más escaso, el transporte masivo eléctrico y los nuevos vehículos impulsados con hidrógeno o por electricidad, sustituirán a los carro-convencionales de gasolina, produciendo una notoria mejoría ambiental en la calidad del aire urbano. La tendencia actual de un consumo creciente de petróleo y carbón ha conducido también al aumento exponencial de sustancias contaminantes en la atmósfera, que pueden, a escala global desencadenar profundos cambios meteorológicos como el caso del CO<sub>2</sub> y su relación con el deshielo de los casquetes polares y las emisiones de gases que producen lluvia ácida y que arruinan la agricultura y los ecosistemas acuáticos; paradójicamente, la crisis que originará el inminente agotamiento del petróleo para el año 2000, aliviará la crisis ambiental en forma importante por la no emisión de gases tóxicos que se producen en la combustión de los derivados de los hidrocarburos.

Pero la contaminación también se produce en los ríos, lagos, mares y hasta en la propia tierra. Los residuos industriales líquidos y las aguas negras de la comunidad contaminan con sustancias químicas y orgánicas a las corrientes hídricas, con el consiguiente

perjuicio a otras comunidades, a la agricultura, a la fauna y flora acuática y hasta a los pescadores sean fluviales o marítimos; similarmente al caso del aire, la contaminación del agua y de la tierra se pueden prevenir y depurar una vez se producen, pero con un elevado costo económico y esfuerzo tecnológico que la propia comunidad debe asumir en último término, sea pagando los bienes de consumo a un mayor precio, o elevadas tarifas de servicios públicos para cubrir los costos del tratamiento de las aguas negras y la disposición final de las basuras domésticas.

La conciencia ecológica en Colombia se despertó al despuntar la década de 1970 a través de seminarios, cursos, foros, sociedades ecológicas y con la adopción de un código en materia de Recursos Naturales. Desafortunadamente las acciones tomadas hasta la fecha en materia de prevención y corrección de los principales problemas ambientales, han sido escasas e insuficientes para la magnitud de los problemas existentes, ésto debido en parte a la falta de una educación ambiental previa de la sociedad y de sus estamentos como también por la incoherencia y descoordinación de los organismos oficiales que les corresponde controlar el deterioro ambiental manifestado como deforestación, contaminación aérea, acuática y terrestre, ambientes laborales, plaguicidas y salud pública, vías públicas, etc... Hacia el futuro el país deberá replantear su estrategia ecológica bajo consideraciones sociales y económicas distintas, es decir, deberá aceptarse que es más ventajoso prevenir desde ahora el deterioro

ambiental que dejar para el siglo XXI la corrección de tales problemas, cuando sus costos ambiental, social y económico quizás se salgan del control y de toda posibilidad de solución.

#### 4. **TECNOLOGIA 2.000:**

Según Alvin Toffler en su obra "La Tercera Ola" la humanidad actualmente experimenta una transición tecnológica que marca un nuevo hito, dando a luz una nueva era, la de la sociedad postindustrial o Informatizada; según Toffler en la era de Primera Ola o agrícola el recurso clave fue la tierra, los protagonistas fueron los dueños de la tierra y los campesinos que la trabajaron, originando la economía del sector primario que se inició en el neolítico —hace unos 8.000 años—. En el Siglo XVIII aparece en Europa la revolución industrial o de Segunda Ola que luego se difunde y consolida en Norteamérica; en la era industrial el recurso clave ya no es la tierra sino la maquinaria industrial y los protagonistas son los dueños de la empresa y los trabajadores, su economía es eminentemente basada en el sector secundario; a diferencia de la primera ola en la que el consumo energético era moderado y de origen muscular o vegetal como la leña, en la sociedad industrial aparecen los combustibles fósiles como motores de la nueva civilización tecnológica; primero se utiliza el carbón, luego el petróleo y el gas, que se han venido consumiendo a un ritmo exponencial con todas sus implicaciones desfavorables desde los puntos de vista estratégico y ambiental. A partir de 1.950 ha aflorado un nuevo estilo de sociedad en los países avanzados, la

postindustrializada en la que ya el recurso clave no es la tierra ni la maquinaria, sino la información y los conocimientos, es decir la sociedad de Tercera Ola o Informatizada. El estilo de vida y los patrones socioeconómicos de los países que experimentan esta transición, ha cambiado dramáticamente y lo hará con mayor intensidad en las próximas décadas. Tanto John Naisbitt en "Megatendencias" como George Galiup en "Pronóstico 2.000", discuten las consecuencias de todo el orden que la sociedad experimentará con la creciente incursión de los computadores, robots y telecomunicaciones en el ámbito familiar, laboral, industrial, educativo y cultural. Los ordenadores electrónicos con su asombrosa capacidad de almacenar y procesar enormes volúmenes de información, permitirán a los individuos, entidades, empresas y al propio estado, mejorar su eficiencia y productividad, aunque también plantearán retos como el del desempleo o la manipulación de la información; dando origen a nuevas modalidades delictivas y atentados contra la privacidad de las personas. El surgimiento de nuevas industrias de alta tecnología en los países avanzados en sectores como la Informática, Telecomunicaciones e Ingeniería Genética, permitirán desplazar al mundo sub-desarrollado industrias convencionales de Segunda Ola intensivas en mano de obra, con el fin de aminorar el agobiante desempleo que sufren los países de América Latina, Asia y Africa. Los robots industriales liberarán al hombre de la fatiga corporal en los procesos manufactureros y evitarán los riesgos sanitarios ocupacionales en ciertos tipos de industrias.

Los futuros enlaces y redes entre bancos de datos, satélites de comunicaciones y terminales de computadores, permitirán el acceso instantáneo a la información con notables ventajas para la educación, la cultura, el transporte, los bancos, el comercio y la recreación.

Paralelamente a esta importante ruptura tecnológica de los computadores, satélites y robots, ocurrirá otra no menos decisiva, la del petróleo que se agota y que eventualmente será remplazado por nuevas fuentes energéticas alternas e inagotables como la Fusión Termonuclear, la Energía Solar y el Hidrógeno, al principio del siglo XXI; en el entretanto el Carbón que es mucho más abundante que los hidrocarburos —el petróleo y el gas— servirá de puente transicional entre las actuales fuentes agotables y contaminantes hacia las futuras inagotables y limpias; del carbón se podrán sacar desde combustibles sintéticos sustitutos de los actuales hidrocarburos, hasta una amplia gama de sustancias carboquímicas homólogas a las de su contraparte petroquímica. J.J. Servan Schreiber en su libro "El Desafío Mundial" auspiciado por el Grupo de París, analiza y discute las repercusiones sociales, económicas y políticas que ya se empiezan a sentir como consecuencia de la transición del petróleo ante su inevitable agotamiento para el año 2.000

Colombia pese a su actual problemática social y económica, tiene una serie de esperanzadores recursos para entrar confiada al siglo XXI; cuenta con grandes reservas de carbón y un

buen potencial hidroeléctrico. Su privilegiada situación geográfica y tropical le garantizan una ubicación clave para los desarrollos comerciales de las cuencas del Caribe y del Pacífico y para las comunicaciones sean aéreas o interoceánicas, como también vía satélite; con su enorme extensión en franjas verdes agrícolas y pisos térmicos variados, se puede desarrollar una agricultura tecnificada y diversificada para proveer alimentos no sólo para el necesario autoabastecimiento sino también para convertirse en exportador de los mismos. Su reconocida trayectoria industrial de décadas en ciertos renglones, le permitirá atraer de ahora al 2.000, industrias de Segunda Ola que busquen relocalización en los países en vía de desarrollo. Los recientes hallazgos de petróleo en los Llanos Orientales, le evitarán al país una transición energética demasiado traumática y penosa hacia las fuentes energéticas inagotables del siglo XXI.

A pesar de estos factores claramente ventajosos y favorables, el país carece de políticas estables y continuadas en sus planes de desarrollo económico-social; basta mirar los altibajos cíclicos que sufren los sectores primario, secundario y terciario de la economía, al vaivén de las administraciones de turno. En un interesante estudio auspiciado por el IFI sobre alternativas industriales para Colombia en el período de los años 80, se sustenta y demuestra la tesis de favorecer al sector secundario industrial, como el más prioritario por las siguientes razones: es generador intensivo de empleo, atiende la demanda interna de bienes, consume las materias pri-

mas nacionales, genera divisas en exportaciones de elevado valor agregado, aporta recursos al fisco por el pago de impuestos directos e indirectos y porque colateralmente impulsa al sector primario agrícola y al terciario de los servicios. No obstante todos estos factores positivos, la falta de estímulos, el endeudamiento, la descapitalización y las elevadas cargas laborales, hacen que el sector manufacturero participe todavía con un porcentaje bajo en el PIB. La experiencia de los países industrializados ha demostrado que economías industriales fuertes y maduras son condición "sine qua non" en la posibilidad de acceder a economías del sector de los servicios, por lo tanto, el Estado debe fijar a mediano y largo plazo una directriz clara y estable que garantice instrumentar las estrategias para que Colombia se convierta en país de economía madura de Segunda Ola en los albores del próximo milenio.

## 5. SOCIEDAD 2.000 :

George Gallup es personaje bien conocido no sólo en los Estados Unidos sino en el resto del mundo por sus acertados sondeos de opinión pública que ha realizado por décadas con el fin de predecir resultados electorales, acontecimientos políticos y económicos; en su reciente obra "Pronóstico 2.000" presenta las nueve grandes fuerzas que moverán al mundo de ahora al próximo siglo, determinadas con base en extensos sondeos de opinión mediante la técnica de encuestas. Según Gallup estas fuerzas perturbadoras son el espectro de la guerra, el terrorismo y el crimen, la depresión económica, la sobre-población, el im-



pacto de las nuevas tecnologías, la crisis ambiental, los cambios en la estructura familiar, los cataclismos políticos y la nueva concepción de la salud; serán estas fuerzas los catalizadores sociales que precipitarán y producirán los principales acontecimientos de los próximos años; como se deduce de ellas son casi en su totalidad fenómenos de naturaleza y mecánica eminentemente sociológica y cuyo común denominador conlleva tácitamente una serie de crisis como la de la familia, la de la educación y la de las instituciones y organizaciones, sean éstas privadas, empresariales o partidos políticos.

La estructura familiar tradicional ha venido experimentando una serie de profundos cambios a nivel mundial, en consonancia con el desarrollo económico y social que se ha presentado en forma desigual en los diferentes países del mundo. Los cambios experimentados en las familias rurales inmigrantes a las ciudades, no sólo son numéricos, sino también de tipo cualitativo como la estabilidad familiar, las actitudes antes los valores tradicionales, la concepción laboral y hasta el ámbito cultural y religioso. En las ciudades los cambios en la estructura familiar tradicional han sido influenciados en una forma compleja por factores económicos, sociales y laborales como las conquistas femeninas en materia de emancipación y de igualdad de derechos con el hombre y por su siempre creciente participación en la educación y el empleo; en el campo ético, han ocurrido cambios en los valores tradicionales que indudablemente han afectado a la familia, como son el divorcio, el aborto y la libertad se-

xual. En el ámbito cultural, la educación familiar y formal escolar, se han visto afectadas y modificadas en razón de los nuevos estilos familiares vigentes y por el impacto de las nuevas tecnologías de comunicación.

No obstante estos efectos negativos experimentados en los últimos años, ya se percibe en algunos países un viraje hacia la concepción tradicional familiar; quizás sea el computador casero en opinión de algunos especialistas, el instrumento de cohesión familiar ya que le permitirá a los padres trabajar desde el hogar y simultáneamente, educar a los hijos en su propia casa.

Todos los futurólogos coinciden en afirmar que la educación será una de las actividades más positivamente afectadas por la creciente incursión de la Informática y de las telecomunicaciones.

El computador no podrá reemplazar al profesor ante el alumno, pero sí podrá ayudar al docente a mejorar sus habilidades pedagógicas y al estudiante a acelerar y cualificar su aprendizaje. La educación en los últimos años ha experimentado un notable deterioro por el mayor énfasis dado a la información cuantitativa que a la formación personal e intelectual, planteando nuevamente la necesidad de reevaluar sus contenidos curriculares eminentemente enciclopédicos y superficiales por unos más sintéticos, estructurados y formativos; el computador se presenta entonces como un excelente complemento del proceso enseñanza—aprendizaje en razón de su

enorme capacidad de almacenar, clasificar y procesar información, liberando al estudiante de esta fatigosa actividad y permitiéndole profundizar y perfeccionarse en los aspectos formativos. La fusión de la Informática y de las Telecomunicaciones ha dado origen a una nueva disciplina —La Telemática— que permitirá aún más, cualificar la educación y difundir conocimientos y cultura extensivamente a toda la sociedad independientemente del sexo, edad y sitio de residencia. La incursión de estas nuevas tecnologías telemáticas, como los bancos de datos, el video-text, la T.V. por cable, el video-disco y la llamada literatura electrónica, permitirán a los individuos disponer en forma inmediata de cualquier tipo de información sea ésta científica, recreativa, comercial, bancaria o laboral, interactuando activamente con las bases de datos centralizadas en su barrio, ciudad, país o en otro continente a las cuales se accederá vía satélite.

Así como la familia y la educación van a sufrir cambios en los próximos años, también las organizaciones e instituciones sean éstas oficiales o privadas, experimentarán notables mutaciones en su concepción y estructura a medida que ocurran las transiciones de sociedades de Primera Ola a la Segunda Ola y éstas a su turno, hacia sociedades de Tercera Ola. William Ouchi en su obra "La Teoría Z", expone las características y resultados empresariales de las grandes industrias japonesas que han modificado los tradicionales esquemas piramidales de gestión desa-

rollados por Taylor y Fayol, hacia una nueva concepción organizacional menos jerárquica y compleja pero claramente eficaz, ágil y participativa; los impresionantes resultados en la productividad japonesa a través de los "círculos de calidad y participación" demuestran a occidente que la administración tradicional no era la cúspide, sino más bien una etapa transitoria. Igualmente notable ha sido la revisión conceptual y estratégica de los gigantescos complejos industriales y financieros característicos de la Segunda Ola, dando paso a nuevas concepciones empresariales más modestas en tamaño como en caso de la micro y la miniempresa, pero con una alta rentabilidad económica y social.

Pese a los efectos negativos que pueden causar las nuevas tecnologías como la Informática y la Robótica en el empleo, su utilización se considera indispensable en aras de la productividad; varios países se han visto forzados a la computarización del sector terciario o de los servicios y a la automatización del sector secundario de la manufactura; los países subdesarrollados con abundante mano de obra deben especializarse en industrias de ensamble de Segunda Ola, con empresas eficientes de tamaño mediano y pequeño.

Herman Kahn en su obra "El Desafío Japonés" presenta a esta sociedad como el prototipo de lo que será la sociedad del Siglo XXI: una comunidad de personas educadas, trabaja-

doras, austeras, solidarias y de una alta disciplina social; surge entonces la pregunta relacionada con la aplicabilidad del experimento nipón para países occidentales con una clara y lamentable vocación hedonista en los que la máxima aspiración social para el año 2.000, es disfrutar a plenitud la llamada "Sociedad del Ocio".

Colombia presenta factores muy positivos hacia el futuro como se ilustró anteriormente, pero también presenta inquietantes problemas de vastas proporciones que tendrá que resolver en los próximos años si se pretende conservar estable el actual sistema social y político. Basta enunciar problemas explosivos como el desempleo creciente, la delincuencia e inseguridad, la falta de vivienda, la insuficiencia de servicios públicos, la inflación, los montos de la deuda pública y privada, el déficit fiscal, la politización de las instituciones y organismos del Estado, la corrupción a todos los niveles, etc.

Ante este alud de problemas es inevitable el enjuiciamiento a la actual clase dirigente, al menos en cuanto a los resultados de sus ejecutorias y simultáneamente, emprender una gran campaña educativa a todos los niveles pero especialmente en las universidades para formar y moldear un nuevo tipo de profesional, con el perfil del dirigente idóneo para darle un rumbo seguro a la sociedad de ese ya cercano año 2.000. En este sentido enfoca toda su fuerza el último proyecto del

Club de Roma denominado "Forum Humanum", que es dirigido a la juventud de hoy, pretendiendo gestar una nueva generación de líderes para el siglo XXI con una adecuada formación humana e intelectual que garantice el surgimiento de una nueva civilización de armonía y progreso.

#### **BIBLIOGRAFIA :**

- BOTKIN, James W. y otros. **"APRENDER: HORIZONTES SIN LIMITES"**, informe al Club de Roma, Santillana Editores, Madre, 1979.
- BRANDT, Willy. **"NORTH – SOUTH: A PROGRAMME FOR SURVIVAL"** Pan Books, London, 1980.
- BRANDT, Willy. **COMMON CRISIS**, Pan Books, London, 1983.
- GALLUP, George. **FORECAST 2.000**, William Marrow and Co. Inc. New York, 1984.
- KAHN, Herman. **"EL DESAFIO JAPONES"** Editorial Norma, Bogotá, 1981.
- LUSATO, Bruno. **"EL DESAFIO INFORMATICO"**, Editorial Planeta, Barcelona, 1982.
- MEADOWS, Dennis et al. **"THE LIMITS TO GROWTH"**, In-

- forme al Club de Roma Universe Books, New York, 1972
- NAISBITT, John. **"MEGA-TRENDS"**, Warner Books, New York, 1984.
  - NORA, Simon Minc, Alan. **"LA INFORMATIZACION DE LA SOCIEDAD"**, Fondo de Cultura Económica, México D. F., 1980.
  - OUCHI, William, **"LA TEORIA Z"**, Editorial Norma, Bogotá 1982.
  - RESTREPO G., Francisco G. **"EL CLUB DE ROMA: Precursor del Enfoque Global sobre la Problemática Contemporánea"**. Revista U.P.B., Vol. 36 No. 127, Medellín, 1982.
  - RESTREPO G., Francisco G. **"LA TECNOLOGIA PARA EL AÑO 2.000"**, Revista Ingeniería Mecánica U.P.B. Vol. 09, Medellín, 1984.
  - SERVAN SCHREIBER, Jean Jacques. **"EL DESAFIO MUNDIAL"**, Plaza y Janés Editores, Barcelona, 1980.
  - TOFFLER, Alvin. **"EL SHOCK DEL FUTURO"**. Plaza y Janés Editores, Barcelona, 1973.
  - TOFFLER, Alvin. **"La TERCE-**
- RA OLA"**. Plaza y Janés Editores, Barcelona, 1980.
  - TINBERGEN, Jan. **"REESTRUCTURACION DEL ORDEN INTERNACIONAL"**, Informe al Club de Roma, Fondo de Cultura Económica, México D. F. 1977.
  - URIBE M., Augusto León. **"EL CAMBIO COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO"**, Revista U.P.B., Vol. 36, No.127, Medellín, 1982.
- "NUEVAS ALTERNATIVAS INDUSTRIALES PARA COLOMBIA"**, Documento IFI, Bogotá, 1982.